

## ⑫ 公開特許公報(A)

平2-74294

⑤Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成2年(1990)3月14日

D 06 F 37/42

Z

7211-4L

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 洗濯機の蓋スイッチ取付装置

⑯特 願 昭63-228248

⑰出 願 昭63(1988)9月12日

⑱発明者	竹 川 正 訓	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱発明者	島 本 輝 夫	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱発明者	吉 田 勝 昭	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱発明者	熊 谷 真 一	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱発明者	由 川 博 之	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲出願人	松下電器産業株式会社	大阪府門真市大字門真1006番地	
⑳代理人	弁理士 栗野 重幸	外1名	

## 明 細 書

## 1、発明の名称

洗濯機の蓋スイッチ取付装置

## 2、特許請求の範囲

機器本体の上部を構成し、かつ、衣類投入口を有する上部枠体と、前記上部枠体内面の衣類投入口上面を覆う蓋とこの蓋近傍の上部枠体に配した蓋スイッチを備え、前記蓋スイッチは接点上面を開口とし、前記上部枠体内面に螺着位置決めし、また、前記上部枠体内面に前記上部枠体内面の対面を開口とした螺着用ボスを有する箱体を形設し、前記箱体内側に先端が略台形状のリップを有し、前記蓋スイッチ上方より前記リップを挿入し前記蓋スイッチの合製樹脂製のベース開口内面を拡張支持して、位置決めすることとを特徴とする洗濯機の蓋スイッチ取付装置。

## 3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、洗濯機における蓋の開閉に応じて運転停止、運転開始せしめ、かつ洗濯作業保護の

ための安全装置である洗濯機の蓋スイッチの取付装置に関するものである。

従来の技術

従来から洗濯作業者の安全性を確保するために、蓋の開閉に応じて機体の運転をオフ、オンせしめる蓋スイッチが近年多くの洗濯機に取付けられている。

そこで、まず蓋スイッチおよびその取付部について説明を行なう。第3図において、1は蓋、2は上部枠体、3は機器本体、4aは蓋スイッチ取付部、6、7はレバー、8は接点、9はベース、10は取付板、12は可動体である。

蓋スイッチの働きは、蓋1を閉じた状態では、レバー6が押し上げられたまま接点8が磨いた状態であるが、蓋1を開けるとレバー6が下がり可動体12がベース9より下方へ移動して接点8が離れる仕組みになっている。また、第5図に示すようにスイッチ上面は開口となっている。

なお、前記蓋スイッチ取付構造は第4図に示すように蓋スイッチ取付部4aが箱体をなし、前記蓋

スイッチを螺着せしめる構成となっている。

発明が解決しようとする課題

従来の構成では、蓋スイッチの合成樹脂製のベースが成形条件のばらつきにより内だおれし易いので、接点が離れる時の蓋角度と接点が復帰する時の蓋角度のばらつきが大きくなり、また、前記蓋スイッチの固着方法が2点螺着のみであったので、前記蓋スイッチのねじ穴のガタにより、位置決めが完全なものではなかった。

本発明は、上記課題に鑑み、洗濯機使用者の洗濯作業の安全性を向上させる洗濯機の蓋スイッチ取付装置を提供するものである。

課題を解決するための手段

上記目的を達成するために本発明は、上部枠内面に、上部枠体内面の対面を開口とした螺着用ボスを有する箱体を形設し、前記箱体内側に先端が略台形状のリップを設けて、前記蓋スイッチの上方より前記リップを挿入し、前記蓋スイッチの合製樹脂製のベース開口内面を拡張支持して、位置決めせしめる構成である。

12は可動体である。

洗濯機本体3の上部を構成する上部枠体2には衣類投入時の開閉を行なう蓋1を軸支し、前記蓋1近傍の前記上部枠体2内に蓋スイッチを螺着せしめる取付部4aを形設し、前記蓋スイッチは品質管理工程内において容易に接点押圧検査ができるように接点8上面を開口としたもので、前記蓋スイッチ取付部4aは箱体をなし、その内面には、先端が略台形状のリップ6を設けている。

第2図において、蓋スイッチのねじの座11は、LGP1製の取付板11の曲げ加工から成っており、樹脂成形品であるベース9は前記リップ6により拡張支持される。この構成により、前記ベース9のたおれを水平方向に押し広げ、前記ベース9上の可動体12の動きをスムーズにし、蓋スイッチの接点8の適正な切換えを可能にし、洗濯作業の安全性を確保している。

また、上記構成によれば、ねじ穴のガタを有する座11を介した2点螺着だけでなく、前記蓋スイッチのベース9を前記リップ6により拡張支持する

作用

この構成により、蓋スイッチ取付部に形設されたリップが挿入する構成のため、前記蓋スイッチの樹脂製のベースは成形後のたおれに関係なく前記リップの幅により矯正され、前記ベース上で可動体は一樣に運動することが可能となり、蓋レバーと前記ベース上の可動体を介して接点のオフ、オンが行なわれる時の蓋角度は一定なものとなる。よって、ばらつきを最小にして、より安全に洗濯作業を行なうことができる。

また、蓋スイッチの固着方法が2点のねじ止めのみでなく、蓋スイッチのベースをリップにより拡張支持するので、蓋スイッチの位置を定めることができる。

実施例

以下、本発明の実施例を第1図および第2図により説明する。

第1図において、1は蓋、2は上部枠体、3は機器本体、4aは蓋スイッチ取付部、5はリップ、6はレバー、8は接点、9はベース、10は取付板、

ので上部枠体2内の蓋スイッチの適正な位置決めが可能となる。

発明の効果

以上の実施例から明らかなように、本発明によれば、上記枠体内の箱体をなす蓋スイッチ取付部内側に、先端が略台形状のリップを設けているため、蓋スイッチの適正な切換えを可能にし、かつ、上部枠体内の蓋スイッチの適正な位置決めが行え、安全性および品質の向上が図れる。

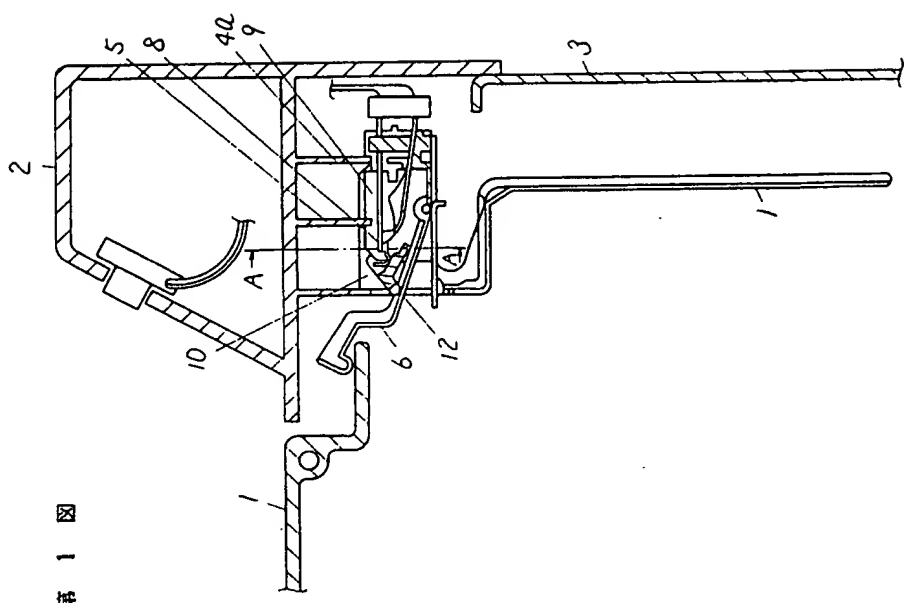
#### 4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例を示す蓋スイッチ取付部近傍の断面図、第2図は第1図のA-A断面図、第3図は従来例を示す蓋スイッチ取付部近傍の断面図、第4図は同分解斜視図、第5図は第3図のB-B断面図である。

1……蓋、2……上部枠体、4a……蓋スイッチ取付部、5……リップ、6……レバー、8……接点、9……ベース、10……取付板、12……可動体。

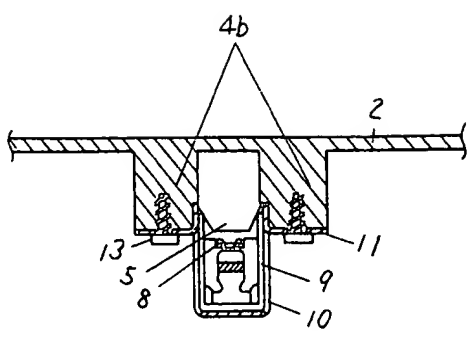
代理人の氏名 弁理士 栗野重孝 ほか1名

- 1 --- 蓋
- 2 --- 上部碎体
- 4a --- 蓋スリッパ
- 5 --- レバー
- 8 --- 接点
- 9 --- ベース
- 10 --- 取付板
- 12 --- 可動体

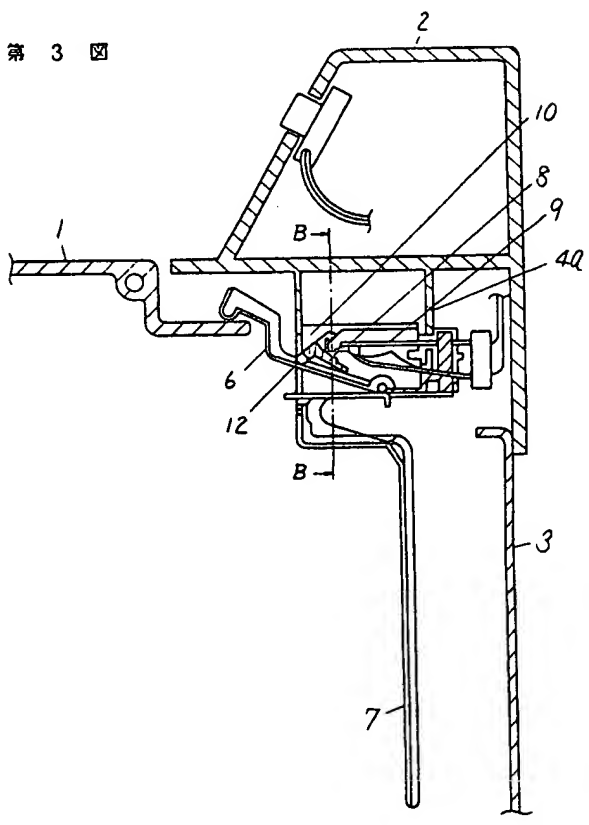


第 1 図

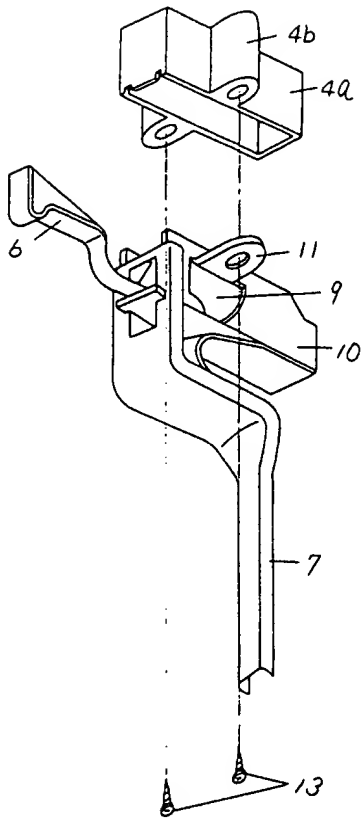
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

